

50 millioner kroner til nye EUDP projekter

EUDP har i årets første ansøgningsrunde bevilget knap 50 millioner kroner til projekter inden for bioenergi, brint og brændselsceller. Pengene er nogenlunde ligeligt fordelt mellem bioenergi og brint/brændselsceller.

Den største bevilling går til Serenergy, der har fået knap 12 millioner kroner til at udvikle en el-generator, baseret på HT-PEM brændselsceller. Produktet forventes at kunne lanceres kommercielt i 2017, hvor det eksempelvis kan erstatte dieseldrevne generatorer, der leverer el til telekommunikation. HT-PEM brændselsceller kan bruge metanol som brændstof, der kan transporteres og opbevares på samme måde som diesel.

Udover Serenergy har Dantherm Power modtaget en bevilling på godt 10 millioner kroner til at udvikle bedre metoder til test og vurdering af brint- og brændselscellesystemer, og DTU Energikonvertering har fået knap 1,5 millioner kroner til at udvikle testprocedurer til SOFC-brændselsceller og elektrolyseceller (SOEC).

Biomasseprojekter

Inden for bioenergi er der givet tre bevillinger, der skal sikre en mere miljø-



Arkivfoto: BioPress

Med en bevilling på knap 5, 8 millioner kroner fra EUDP skal Maskinfabrikken REKA forbedre driftssikkerheden og levetiden for en Stirling-motor. Projektet bygger videre på erfaringerne fra Stirling.dk, der gik konkurs i 2013.

venlig og effektiv forbrænding af biomasse.

DTU har modtaget 6,5 millioner kroner til at udvikle og demonstrere nye materialer til overhedere i biomassefyrede kedler. Målet er at begrænse risikoen for korrosion og samtidig bygge anlæg med højere damp-temperaturer og dermed højere virkningsgrad. Derudover har Dall Energy modtaget en bevilling til at teste forskellige biobrændsler i en såkaldt multibrændselsovn, og Maskinfabrikken REKA har fået penge til at udvikle et prisbilligt og driftssikkert røggasfilter til mindre biomassekedler.

Inden for forbehandling af biomasse har Holm Christensen Biosystemer modtaget en bevilling til automatisk separation af dagrenovation, og TK Energy har fået penge til at udvikle en neddeler, der har et markant lavere energiforbrug end hammermøller.

Endelig har Maskinfabrikken REKA fået penge til at forbedre Stirling-motoren, Dansk Gasteknisk Center skal etablere et Partnerskab for Termisk Forgasning, og Terranol har fået penge til en teknologi, der skal reducere behovet for at anvende gær til fremstilling af 2G bioethanol. Sidstnævnte bevilling er afhængig af, at ansøger kan opnå tilskud fra EU. TS

Titel	Ansøger	Beskrivelse	Tilskud
Test, sikkerhed og kvalitetssikring af fastoxidceller	DTU Energi-konvertering	I projektet skal der udvikles testprocedurer for faststofoxid-brændselsceller og elektrolyseceller, både enkeltceller og stakke. Testprocedurerne vil blive udarbejdet for forskellige anvendelser. Projektet vil arbejde sammen med industrielle partnere og standardiseringsorganisationer. Projektet er en del af et større europæisk projekt.	1.450.000 kr.
Supplemental Power Generation	Serenergy A/S	Projektet skal udvikle en el-generator, baseret på HT-PEM brændselsceller, der kan bruge metanol som brændstof. Produktet forventes at kunne lanceres kommercielt i 2017, hvor det eksempelvis kan erstatte dieseldrevne generatorer, der leverer el til telekommunikation.	11.970.000 kr.
REST – Realistisk ESTimering af pålidelighed for brint og brændselscellesystemer	Dantherm Power A/S	Projektet skal udvikle bedre metoder til test og vurdering af forskellige brint- og brændselscellesystemer – især nødstrømsanlæg og brinttankstationer. Desuden skal projektet fremme overførelsen af viden mellem forskellige anvendelsesområder. De industrielle partnere i projektet er Dantherm Power, H2 Logic og Hyundai Danmark – alle førende inden for udvikling og demonstration af brint- og brændselscellesystemer.	10.390.000 kr.

Titel	Ansøger	Beskrivelse	Tilskud
Automatisk sortering af usorteret dagrenovation	Holm Christensen Biosystemer	I projektet skal der projekteres et demonstrationsanlæg til automatisk separation af dagrenovation indeholdende en bionedbrydelig fraktion og et antal ikke-bionedbrydelige fraktioner. Anlægget skal være i stand til at håndtere blandet affald fra husholdninger og restauranter (3D separation) samt emballerede fødevarer fra levnedsmiddelbutikker (Swea-processen).	1.490.000 kr.
Nye coatings til biomassefyring	DTU	Projektet skal udvikle og demonstrere nye materialer til overhedere i biomassefyrede kedler. Målet er at begrænse risikoen for korrosionen og samtidig bygge anlæg med højere damptemperaturer og dermed højere virkningsgrad. I samarbejde med Burmeister & Wain Energi og konsulentfirmaet Ad-ded Values vil resultaterne blive evalueret med henblik på at udpege de tiltag, som kan gøre materialerne kommercielt tilgængelige inden for fem år fra projektets start.	6.540.000 kr.
Udvikling og afprøvning af Stirlingmotor til flis	Maskinfabrikken REKA	Projektet bygger videre på erfaringerne fra Stirling.dk, der gik konkurs i 2013. I projektet vil der blive fokuseret på at reducere serviceomkostningerne ved en Stirling-motor blandt andet ved at forbedre lejerne og stempelpakninger samt designe en ny grænseflade mellem brændkammer og motor.	5.750.000 kr.
Udvikling af elektrofilter til biobrændselsanlæg	Maskinfabrikken REKA	Fra den 1. januar 2018 kommer der krav om, at mindre halmfyrede kedler maksimalt må udlede 40 mg støv/m ³ røggas. Med traditionel teknik kan denne grænseværdi kun overholdes, hvis der benyttes et posefilter, men det er en dyr løsning både i indkøb og i drift. Projektet skal derfor udvikle et prisbilligt og driftssikkert røggasfilter, beregnet for mindre halm og flisfyre. En prototype af filteret vil blive testet gennem længere tid hos AU Foulum, hvorefter de enkelte komponenter færdigudvikles med henblik på en fremtidig produktion.	2.870.000 kr.
Data til dimensionering af NOWEAR neddelere	TK Energy	I projektet skal der opnås et dimensioneringsgrundlag for en såkaldt NOWEAR, der neddelere biomasse ved at accelerere og decelerere biomasse et veldefineret antal gange. Teknologien er udviklet af TK Energy og indledende forsøg viser et signifikant lavere energiforbrug end kommercielle hammermøller, som neddelere til samme partikelstørrelse.	437.310 kr.
Partnerskab for Termisk Forgasning	Dansk Gas-teknisk Center	Projektet skal koordinere, styrke og målrette den danske indsats inden for termisk forgasning, så teknologien kan udfylde sit potentiale i det fremtidige danske energisystem. En række vidensinstitutioner og virksomheder støtter op om projektet.	2.000.000 kr.
UBS – Udvidet brændselsassortiment	Dall Energy	I projektet vil der blive udført fire test i en såkaldt multibrændselsovn, hvor de økonomiske og miljømæssige aspekter ved anvendelse af mindre kendte biobrændsler vil blive undersøgt. Det kan for eksempel være græs fra rabatter og bioaffald fra heden. Derudover vil det blive undersøgt, hvordan asken kan forbehandles, så den kan anvendes som gødning.	4.700.000 kr.
BESTF2: CoRyFee – Cost Reduction in Yeast Fermentation for Commercial Production of Cellulosic Ethanol	Terranol A/S	Projektet skal reducere behovet for at anvende gær til fremstilling af 2G bioethanol. I den forbindelse skal der udvikles og demonstreres en optimeret kombination af hydrolyse- og fermenteringsprocessen, samt en optimeret proces til opformering af gær. Projektet har modtaget tilskud under forudsætning af, at det også modtager EU-tilskud. Det bliver først afgjort til oktober.	–

Oversigt over projekter inden for biomasse, der har fået støtte fra EUDPs første ansøgningsrunde i 2014.